

GESTION DE SILOS À GRAINS

PRÉSENTATION DU PROJET

Équipement et Rétrofit de silos à grains.

DESCRIPTIONS DES TRAVAUX

- Étude, réalisation et mise en place du projet complet.
- Mise en place du contrôle commande du site sans limite de quantité d'entrées et sorties.
- Génération de circuits sans limite de quantité avec filtrage en fonction du temps de parcours de la matière et de la consommation électrique.
- Gestion de tous types d'équipements par la gestion de circuits.
- Rétrofit et motorisation de boîtes, de pendulaires, de chariots, etc.
- Mise en place d'infra structure complète avec réseau Ethernet hiérarchisé et serveurs de machines virtuelles.
- Mise en place une supervision globale du site en PCVUE sur machine virtuelle.
- Mise en place d'instances de bases de données SQL Serveur sur machine virtuelle.
- Mise en place d'un Firewall pour protéger l'infrastructure si connecté au réseau entreprise.
- Mise en place d'une gestion d'énergie pour éviter l'usure des outils de manutention.
- Mise en place de pesage pondérale sur tapis.
- Remplissage camion avec un pesage par « Plaque à impact » ou "cône de pesage".
- Gestion de la Ventilation en local et à distance hors site avec une application en pages Web sécurisée avec remontées vers l'ERP.
- Gestion de la Thermométrie en local et à distance hors site avec une application en page Web sécurisée avec remontées vers l'ERP.
- Personnalisation du MES Gestion des entrées et sorties du site. Connexion du MES à l'ERP, aux outils de mesure et d'analyses : Pont bascule, Humidimètre, Protéinomètre.
- Gestion des échantillons.
- Gestion des historiques: échantillons, mouvements, mesures.
- Assistance à la conduite avec des caméras et de la sonorisation.
- Gestion d'accès et de la circulation sur le site avec badges RFID et barrières pour gérer les accès au site, les accès aux fosses et les boisseaux.
- Mise en place d'une télémaintenance pendant la garantie de 2 ans.

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES

- Automates : Schneider ou Siemens
- Supervision : PCVUE
- Serveurs : Microsoft Ser-veur, Linux Debian
- Bases de données : MSSQL Serveur et Redis
- Virtualisation avec ESXI de Vmware ou Proxmox VE
- Client léger TSE pour les postes de conduite
- MES application Full Web Open Source
- Drivers série et TCP Open Source pour la communication avec les ponts bascule : Precia Molen, Bilancia, Dini Ar-geo, Arpege.
- Drivers de communication Open Source pour la communication avec les outils : Foss, Perten, Tripette & Renaud
- Lecture Code à barres en Ethernet pour la gestion des échantillons

